**OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS**
**LOCAL: TERESINA**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

**LOGRADOURO:** **RUA SANTA LUZIA - VILA JOANA D´ARC**
**COMPRIMENTO =** 52,00 **m**
**LARGURA DA RUA =** **5,00** **m**

### 1.0 SERVIÇOS INICIAIS

**1.1 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA** — **6,48**

| Comprimento (m) | Largura (m) | Área (m²) |
|---|---|---|
| 3,60 | 1,80 | 6,48 |
| | Total | **6,48** |

### 2.0 ADMINISTRAÇÃO DE OBRAS

**2.0 ADMINISTRAÇÃO DE OBRAS** — **6,00**

| MÊS |
|---|
| 6,00 |
| **6,00** |

### 2.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

**2.1.1 LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018** — **52,00**

| Quantidade |
|---|
| 52,00 |
| **52,00** |

### 3.1 TERRAPLENAGEM

**3.1.1 REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019** — **260,00**

| Comprimento (m) | Largura (m) | Área (m²) |
|---|---|---|
| 52,00 | 5,00 | 260,00 |
| | Total | **260,00** |

### 3.2 PAVIMENTAÇÃO

**2.2.1 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020 - 101169_ MODIFICADA TCE-PI** — **260,00**

| Comprimento (m) | Largura (m) | Desconto (m²) | Área (m²) |
|---|---|---|---|
| 52,00 | 5,00 | - | 260,00 |
| | | Total | **260,00** |

**2.2.3 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020** — **31,20**

| Comprimento (m) | Largura (m) | FATOR | Área (m²) |
|---|---|---|---|
| 52,00 | 5,00 | 0,12 | 31,20 |
| | | Total | **31,20** |

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS**
**LOCAL: TERESINA**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

**LOGRADOURO:** **RUA SANTA LUZIA - VILA JOANA D´ARC**
**COMPRIMENTO =** 52,00 **m**
**LARGURA DA RUA =** **5,00** **m**

**2.2.4 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada** **3.328,41**

| Área (m²) | Massa de pedras (t/m²) | Distância de transporte (km) | Momento de transporte (t x km) |
|---|---|---|---|
| 260,00 | 0,1778 | 72,00 | 3.328,41 |
| - | 0,1778 | - | - |
| | | Total | **3.328,41** |

**2.3 DRENAGEM**

**2.3.1 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024** **114,00**

| Comprimento unitário (m) | Quantidade | Desconto (m) | Comprimento total (m) |
|---|---|---|---|
| 52,00 | 2,00 | - | 104,00 |
| 5,00 | 2,00 | - | 10,00 |
| | | Total | 114,00 |

**2.3.2 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO FCK 20 MPA MOLDADO IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA. AF_01/2024_ 94287-MODIF.** **104,00**

| Comprimento unitário (m) | Quantidade | Desconto(m) | Comprimento total (m) |
|---|---|---|---|
| 52,00 | 2,00 | 1,00 | 104,00 |
| | | Total | 104,00 |

**2.4 SINALIZAÇÃO**

**2.4.1 PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DAS RUAS COM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D=50MM, DIMENSÕES 45X20CM** **2,00**

| Quantidade |
|---|
| 2,00 |
| Total 2,00 |

**2.4.2 Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m película FIT retrorrefletiva tipo I e SI com suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm (COMPOSIÇÃO 11)** **2,00**

| Quantidade |
|---|
| 2,00 |
| Total 2,00 |

**2.5 SERVIÇOS FINAIS**

**2.5.1 Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)** **260,00**

| Comprimento (m) | Largura (m) | Desconto (m²) | Área (m²) |
|---|---|---|---|
| 52,00 | 5,00 | - | 260,00 |
| | | Total | 260,00 |

INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO DO PIAUÍ - IDEPI

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO.
AQUI TEM FUTURO.

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS**
**LOCAL: TERESINA**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

| | | |
|---|---|---|
| **LOGRADOURO:** | **RUA SANTA LUZIA - VILA JOANA D´ARC** | |
| **COMPRIMENTO =** | 52,00 | **m** |
| **LARGURA DA RUA =** | **5,00** | **m** |

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS**
**LOCAL: TERESINA**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

**LOGRADOURO:** **RUA SANTA FILOMENA - VILA JOANA D´ARC**
**COMPRIMENTO =** 45,00 **m**
**LARGURA DA RUA =** **5,00** **m**

## 2.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

### 2.1.1 LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018 — 45,00

| | Quantidade |
|---|---|
| | 45,00 |
| Total | **45,00** |

## 3.1 TERRAPLENAGEM

### 3.1.1 REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019 — 225,00

| Comprimento (m) | Largura (m) | Área (m²) |
|---|---|---|
| 45,00 | 5,00 | 225,00 |
| | Total | **225,00** |

## 3.2 PAVIMENTAÇÃO

### 2.2.1 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020 - 101169_ MODIFICADA TCE-PI — 225,00

| Comprimento (m) | Largura (m) | Desconto (m²) | Área (m²) |
|---|---|---|---|
| 45,00 | 5,00 | - | 225,00 |
| | | Total | **225,00** |

### 2.2.3 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 — 27,00

| Comprimento (m) | Largura (m) | FATOR | Área (m²) |
|---|---|---|---|
| 45,00 | 5,00 | 0,12 | 27,00 |
| | | Total | **27,00** |

### 2.2.4 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada — 2.880,36

| **Área (m²)** | Massa de pedras (t/m²) | Distância de transporte (km) | Momento de transporte (t x km) |
|---|---|---|---|
| 225,00 | 0,1778 | 72,00 | 2.880,36 |
| - | 0,1778 | - | - |
| | | Total | **2.880,36** |

## 2.3 DRENAGEM

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS**
**LOCAL: TERESINA**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

**LOGRADOURO:** **RUA SANTA FILOMENA - VILA JOANA D´ARC**
**COMPRIMENTO =** 45,00 **m**
**LARGURA DA RUA =** **5,00** **m**

**2.3.1** **ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024** — **100,00**

| Comprimento unitário (m) | Quantidade | Desconto (m) | Comprimento total (m) |
|---|---|---|---|
| 45,00 | 2,00 | - | 90,00 |
| 5,00 | 2,00 | - | 10,00 |
| | | Total | 100,00 |

**2.3.2** **EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO FCK 20 MPA MOLDADO IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA. AF_01/2024_ 94287-MODIF.** — **90,00**

| Comprimento unitário (m) | Quantidade | Desconto(m) | Comprimento total (m) |
|---|---|---|---|
| 45,00 | 2,00 | 1,00 | 90,00 |
| | | Total | 90,00 |

### 2.4 SINALIZAÇÃO

**2.4.1** **PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DAS RUAS COM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D=50MM, DIMENSÕES 45X20CM** — **2,00**

| Quantidade |
|---|
| 2,00 |
| Total 2,00 |

**2.4.2** **Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m película FIT retrorrefletiva tipo I e SI com suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm (COMPOSIÇÃO 11)** — **2,00**

| Quantidade |
|---|
| 2,00 |
| Total 2,00 |

### 2.5 SERVIÇOS FINAIS

**2.5.1** **Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)** — **225,00**

| Comprimento (m) | Largura (m) | Desconto (m²) | Área (m²) |
|---|---|---|---|
| 45,00 | 5,00 | - | 225,00 |
| | | Total | 225,00 |

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS**
**LOCAL: TERESINA**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

**LOGRADOURO:** **RUA BOM JESUS - BAIRRO SANTA BÁRBARA**
**COMPRIMENTO =** 75,00 **m**
**LARGURA DA RUA =** **6,00** **m**

### 2.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

**2.1.1 LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018** **75,00**

| | Quantidade |
|---|---|
| | 75,00 |
| Total | **75,00** |

### 3.1 TERRAPLENAGEM

**3.1.1 REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019** **450,00**

| Comprimento (m) | Largura (m) | Área (m²) |
|---|---|---|
| 75,00 | 6,00 | 450,00 |
| | Total | **450,00** |

### 3.2 PAVIMENTAÇÃO

**2.2.1 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020 - 101169_ MODIFICADA TCE-PI** **450,00**

| Comprimento (m) | Largura (m) | Desconto (m²) | Área (m²) |
|---|---|---|---|
| 75,00 | 6,00 | - | 450,00 |
| | | Total | **450,00** |

**2.2.3 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020** **54,00**

| Comprimento (m) | Largura (m) | FATOR | Área (m²) |
|---|---|---|---|
| 75,00 | 6,00 | 0,12 | 54,00 |
| | | Total | **54,00** |

**2.2.4 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada** **5.760,72**

| **Área (m²)** | Massa de pedras (t/m²) | Distância de transporte (km) | Momento de transporte (t x km) |
|---|---|---|---|
| 450,00 | 0,1778 | 72,00 | 5.760,72 |
| - | 0,1778 | - | - |
| | | Total | **5.760,72** |

### 2.3 DRENAGEM

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS**
**LOCAL: TERESINA**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

**LOGRADOURO:** **RUA BOM JESUS - BAIRRO SANTA BÁRBARA**
**COMPRIMENTO =** 75,00 **m**
**LARGURA DA RUA =** **6,00** **m**

**2.3.1** **ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024** — **162,00**

| Comprimento unitário (m) | Quantidade | Desconto (m) | Comprimento total (m) |
|---|---|---|---|
| 75,00 | 2,00 | - | 150,00 |
| 6,00 | 2,00 | - | 12,00 |
| | | Total | 162,00 |

**2.3.2** **EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO FCK 20 MPA MOLDADO IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA. AF_01/2024_ 94287-MODIF.** — **150,00**

| Comprimento unitário (m) | Quantidade | Desconto(m) | Comprimento total (m) |
|---|---|---|---|
| 75,00 | 2,00 | 1,00 | 150,00 |
| | | Total | 150,00 |

### 2.4 SINALIZAÇÃO

**2.4.1** **PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DAS RUAS COM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D=50MM, DIMENSÕES 45X20CM** — **2,00**

| Quantidade |
|---|
| 2,00 |
| Total 2,00 |

**2.4.2** **Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m película FIT retrorrefletiva tipo I e SI com suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm (COMPOSIÇÃO 11)** — **2,00**

| Quantidade |
|---|
| 2,00 |
| Total 2,00 |

### 2.5 SERVIÇOS FINAIS

**2.5.1** **Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)** — **450,00**

| Comprimento (m) | Largura (m) | Desconto (m²) | Área (m²) |
|---|---|---|---|
| 75,00 | 6,00 | - | 450,00 |
| | | Total | 450,00 |

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS**
**LOCAL: TERESINA**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

**LOGRADOURO:** **RUA SÃO JORGE - BAIRRO SANTA BÁRBARA**
**COMPRIMENTO =** 46,00 **m**
**LARGURA DA RUA =** **6,00** **m**

## 2.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

### 2.1.1 LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018 — 46,00

| | Quantidade |
|---|---|
| | 46,00 |
| Total | **46,00** |

## 3.1 TERRAPLENAGEM

### 3.1.1 REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019 — 276,00

| Comprimento (m) | Largura (m) | Área (m²) |
|---|---|---|
| 46,00 | 6,00 | 276,00 |
| | Total | **276,00** |

## 3.2 PAVIMENTAÇÃO

### 2.2.1 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020 - 101169_ MODIFICADA TCE-PI — 276,00

| Comprimento (m) | Largura (m) | Desconto (m²) | Área (m²) |
|---|---|---|---|
| 46,00 | 6,00 | - | 276,00 |
| | | Total | **276,00** |

### 2.2.3 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 — 33,12

| Comprimento (m) | Largura (m) | FATOR | Área (m²) |
|---|---|---|---|
| 46,00 | 6,00 | 0,12 | 33,12 |
| | | Total | **33,12** |

### 2.2.4 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada — 3.533,24

| **Área (m²)** | Massa de pedras (t/m²) | Distância de transporte (km) | Momento de transporte (t x km) |
|---|---|---|---|
| 276,00 | 0,1778 | 72,00 | 3.533,24 |
| - | 0,1778 | - | - |
| | | Total | **3.533,24** |

## 2.3 DRENAGEM

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS**
**LOCAL: TERESINA**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

**LOGRADOURO:** **RUA SÃO JORGE - BAIRRO SANTA BÁRBARA**
**COMPRIMENTO =** 46,00 **m**
**LARGURA DA RUA =** **6,00** **m**

**2.3.1 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024** — **104,00**

| Comprimento unitário (m) | Quantidade | Desconto (m) | Comprimento total (m) |
|---|---|---|---|
| 46,00 | 2,00 | - | 92,00 |
| 6,00 | 2,00 | - | 12,00 |
| | | Total | 104,00 |

**2.3.2 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO FCK 20 MPA MOLDADO IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA. AF_01/2024_ 94287-MODIF.** — **92,00**

| Comprimento unitário (m) | Quantidade | Desconto(m) | Comprimento total (m) |
|---|---|---|---|
| 46,00 | 2,00 | 1,00 | 92,00 |
| | | Total | 92,00 |

## 2.4 SINALIZAÇÃO

**2.4.1 PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DAS RUAS COM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D=50MM, DIMENSÕES 45X20CM** — **2,00**

| Quantidade |
|---|
| 2,00 |
| Total 2,00 |

**2.4.2 Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m película FIT retrorrefletiva tipo I e SI com suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm (COMPOSIÇÃO 11)** — **2,00**

| Quantidade |
|---|
| 2,00 |
| Total 2,00 |

## 2.5 SERVIÇOS FINAIS

**2.5.1 Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)** — **276,00**

| Comprimento (m) | Largura (m) | Desconto (m²) | Área (m²) |
|---|---|---|---|
| 46,00 | 6,00 | - | 276,00 |
| | | Total | 276,00 |

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS**
**LOCAL: TERESINA**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

**LOGRADOURO:** **RUA 01 - POV. SANTA LUZ DE BAIXO - CENTRO DA MAROCA**
**COMPRIMENTO =** 152,50 **m**
**LARGURA DA RUA =** **5,00** **m**

## 2.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

### 2.1.1 LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018 — 152,50

| Quantidade |
|---|
| 152,50 |
| Total **152,50** |

## 3.1 TERRAPLENAGEM

### 3.1.1 REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019 — 762,50

| Comprimento (m) | Largura (m) | Área (m²) |
|---|---|---|
| 152,50 | 5,00 | 762,50 |
| | Total | **762,50** |

## 3.2 PAVIMENTAÇÃO

### 2.2.1 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020 - 101169_ MODIFICADA TCE-PI — 762,50

| Comprimento (m) | Largura (m) | Desconto (m²) | Área (m²) |
|---|---|---|---|
| 152,50 | 5,00 | - | 762,50 |
| | | Total | **762,50** |

### 2.2.3 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 — 91,50

| Comprimento (m) | Largura (m) | FATOR | Área (m²) |
|---|---|---|---|
| 152,50 | 5,00 | 0,12 | 91,50 |
| | | Total | **91,50** |

### 2.2.4 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada — 9.761,22

| **Área (m²)** | Massa de pedras (t/m²) | Distância de transporte (km) | Momento de transporte (t x km) |
|---|---|---|---|
| 762,50 | 0,1778 | 72,00 | 9.761,22 |
| - | 0,1778 | - | - |
| | | Total | **9.761,22** |

## 2.3 DRENAGEM

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS**
**LOCAL: TERESINA**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

**LOGRADOURO:** **RUA 01 - POV. SANTA LUZ DE BAIXO - CENTRO DA MAROCA**
**COMPRIMENTO =** 152,50 **m**
**LARGURA DA RUA =** **5,00** **m**

**2.3.1** **ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024** — **315,00**

| Comprimento unitário (m) | Quantidade | Desconto (m) | Comprimento total (m) |
|---|---|---|---|
| 152,50 | 2,00 | - | 305,00 |
| 5,00 | 2,00 | - | 10,00 |
| | | Total | 315,00 |

**2.3.2** **EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO FCK 20 MPA MOLDADO IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA. AF_01/2024_ 94287-MODIF.** — **305,00**

| Comprimento unitário (m) | Quantidade | Desconto(m) | Comprimento total (m) |
|---|---|---|---|
| 152,50 | 2,00 | 1,00 | 305,00 |
| | | Total | 305,00 |

### 2.4 SINALIZAÇÃO

**2.4.1** **PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DAS RUAS COM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D=50MM, DIMENSÕES 45X20CM** — **2,00**

| Quantidade |
|---|
| 2,00 |
| Total 2,00 |

**2.4.2** **Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m película FIT retrorrefletiva tipo I e SI com suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm (COMPOSIÇÃO 11)** — **2,00**

| Quantidade |
|---|
| 2,00 |
| Total 2,00 |

### 2.5 SERVIÇOS FINAIS

**2.5.1** **Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)** — **762,50**

| Comprimento (m) | Largura (m) | Desconto (m²) | Área (m²) |
|---|---|---|---|
| 152,50 | 5,00 | - | 762,50 |
| | | Total | 762,50 |

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS**
**LOCAL: TERESINA**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

**LOGRADOURO:** **RUA SOCORRO CASTELO BRANCO - RESIDENCIAL CORUJAS**
**COMPRIMENTO =** 75,00 **m**
**LARGURA DA RUA =** **7,00** **m**

### 2.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

**2.1.1 LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018** **75,00**

| Quantidade |
|---|
| 75,00 |
| **75,00** |

Total

### 3.1 TERRAPLENAGEM

**3.1.1 REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019** **525,00**

| Comprimento (m) | Largura (m) | Área (m²) |
|---|---|---|
| 75,00 | 7,00 | 525,00 |
| | Total | **525,00** |

### 3.2 PAVIMENTAÇÃO

**2.2.1 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020 - 101169_ MODIFICADA TCE-PI** **525,00**

| Comprimento (m) | Largura (m) | Desconto (m²) | Área (m²) |
|---|---|---|---|
| 75,00 | 7,00 | - | 525,00 |
| | | Total | **525,00** |

**2.2.3 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020** **63,00**

| Comprimento (m) | Largura (m) | FATOR | Área (m²) |
|---|---|---|---|
| 75,00 | 7,00 | 0,12 | 63,00 |
| | | Total | **63,00** |

**2.2.4 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada** **6.720,84**

| **Área (m²)** | Massa de pedras (t/m²) | Distância de transporte (km) | Momento de transporte (t x km) |
|---|---|---|---|
| 525,00 | 0,1778 | 72,00 | 6.720,84 |
| - | 0,1778 | - | - |
| | | Total | **6.720,84** |

### 2.3 DRENAGEM

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS**
**LOCAL: TERESINA**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

**LOGRADOURO:** **RUA SOCORRO CASTELO BRANCO - RESIDENCIAL CORUJAS**
**COMPRIMENTO =** 75,00 **m**
**LARGURA DA RUA =** **7,00** **m**

**2.3.1 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024** — **164,00**

| Comprimento unitário (m) | Quantidade | Desconto (m) | Comprimento total (m) |
|---|---|---|---|
| 75,00 | 2,00 | - | 150,00 |
| 7,00 | 2,00 | - | 14,00 |
| | | Total | 164,00 |

**2.3.2 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO FCK 20 MPA MOLDADO IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA. AF_01/2024_ 94287-MODIF.** — **150,00**

| Comprimento unitário (m) | Quantidade | Desconto(m) | Comprimento total (m) |
|---|---|---|---|
| 75,00 | 2,00 | 1,00 | 150,00 |
| | | Total | 150,00 |

## 2.4 SINALIZAÇÃO

**2.4.1 PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DAS RUAS COM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D=50MM, DIMENSÕES 45X20CM** — **2,00**

| Quantidade |
|---|
| 2,00 |
| Total 2,00 |

**2.4.2 Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m película FIT retrorrefletiva tipo I e SI com suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm (COMPOSIÇÃO 11)** — **2,00**

| Quantidade |
|---|
| 2,00 |
| Total 2,00 |

## 2.5 SERVIÇOS FINAIS

**2.5.1 Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)** — **525,00**

| Comprimento (m) | Largura (m) | Desconto (m²) | Área (m²) |
|---|---|---|---|
| 75,00 | 7,00 | - | 525,00 |
| | | Total | 525,00 |

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS**
**LOCAL: TERESINA**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

**LOGRADOURO:** **RUA ENG. DARIO LUIS - RESIDENCIAL CORUJAS**
**COMPRIMENTO =** 210,00 **m**
**LARGURA DA RUA =** **6,00** **m**

### 2.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

**2.1.1 LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018** **210,00**

| | Quantidade |
|---|---|
| | 210,00 |
| Total | **210,00** |

### 3.1 TERRAPLENAGEM

**3.1.1 REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019** **1.260,00**

| Comprimento (m) | Largura (m) | Área (m²) |
|---|---|---|
| 210,00 | 6,00 | 1.260,00 |
| | Total | **1.260,00** |

### 3.2 PAVIMENTAÇÃO

**2.2.1 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020 - 101169_ MODIFICADA TCE-PI** **1.260,00**

| Comprimento (m) | Largura (m) | Desconto (m²) | Área (m²) |
|---|---|---|---|
| 210,00 | 6,00 | - | 1.260,00 |
| | | Total | **1.260,00** |

**2.2.3 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020** **151,20**

| Comprimento (m) | Largura (m) | FATOR | Área (m²) |
|---|---|---|---|
| 210,00 | 6,00 | 0,12 | 151,20 |
| | | Total | **151,20** |

**2.2.4 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada** **16.130,01**

| **Área (m²)** | Massa de pedras (t/m²) | Distância de transporte (km) | Momento de transporte (t x km) |
|---|---|---|---|
| 1.260,00 | 0,1778 | 72,00 | 16.130,01 |
| - | 0,1778 | - | - |
| | | Total | **16.130,01** |

### 2.3 DRENAGEM

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS**
**LOCAL: TERESINA**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

**LOGRADOURO:** **RUA ENG. DARIO LUIS - RESIDENCIAL CORUJAS**
**COMPRIMENTO =** 210,00 **m**
**LARGURA DA RUA =** **6,00** **m**

**2.3.1** **ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024** — **432,00**

| Comprimento unitário (m) | Quantidade | Desconto (m) | Comprimento total (m) |
|---|---|---|---|
| 210,00 | 2,00 | - | 420,00 |
| 6,00 | 2,00 | - | 12,00 |
| | | Total | 432,00 |

**2.3.2** **EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO FCK 20 MPA MOLDADO IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA. AF_01/2024_ 94287-MODIF.** — **420,00**

| Comprimento unitário (m) | Quantidade | Desconto(m) | Comprimento total (m) |
|---|---|---|---|
| 210,00 | 2,00 | 1,00 | 420,00 |
| | | Total | 420,00 |

### 2.4 SINALIZAÇÃO

**2.4.1** **PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DAS RUAS COM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D=50MM, DIMENSÕES 45X20CM** — **2,00**

| Quantidade |
|---|
| 2,00 |
| Total 2,00 |

**2.4.2** **Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m película FIT retrorrefletiva tipo I e SI com suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm (COMPOSIÇÃO 11)** — **2,00**

| Quantidade |
|---|
| 2,00 |
| Total 2,00 |

### 2.5 SERVIÇOS FINAIS

**2.5.1** **Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)** — **1.260,00**

| Comprimento (m) | Largura (m) | Desconto (m²) | Área (m²) |
|---|---|---|---|
| 210,00 | 6,00 | - | 1.260,00 |
| | | Total | 1.260,00 |

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS**
**LOCAL: TERESINA**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

**LOGRADOURO:** **RUA ASSISTENTE MARLENE CERQUEIRA - RESIDENCIAL CORUJAS**
**COMPRIMENTO =** 182,00 **m**
**LARGURA DA RUA =** **6,00** **m**

### 2.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

**2.1.1 LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018** **182,00**

| Quantidade |
|---|
| 182,00 |
| Total **182,00** |

### 3.1 TERRAPLENAGEM

**3.1.1 REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019** **1.092,00**

| Comprimento (m) | Largura (m) | Área (m²) |
|---|---|---|
| 182,00 | 6,00 | 1.092,00 |
| | Total | **1.092,00** |

### 3.2 PAVIMENTAÇÃO

**2.2.1 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020 - 101169_ MODIFICADA TCE-PI** **1.092,00**

| Comprimento (m) | Largura (m) | Desconto (m²) | Área (m²) |
|---|---|---|---|
| 182,00 | 6,00 | - | 1.092,00 |
| | | Total | **1.092,00** |

**2.2.3 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020** **131,04**

| Comprimento (m) | Largura (m) | FATOR | Área (m²) |
|---|---|---|---|
| 182,00 | 6,00 | 0,12 | 131,04 |
| | | Total | **131,04** |

**2.2.4 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada** **13.979,34**

| **Área (m²)** | Massa de pedras (t/m²) | Distância de transporte (km) | Momento de transporte (t x km) |
|---|---|---|---|
| 1.092,00 | 0,1778 | 72,00 | 13.979,34 |
| - | 0,1778 | - | - |
| | | Total | **13.979,34** |

### 2.3 DRENAGEM

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS**
**LOCAL: TERESINA**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

**LOGRADOURO:** **RUA ASSISTENTE MARLENE CERQUEIRA - RESIDENCIAL CORUJAS**
**COMPRIMENTO =** 182,00 **m**
**LARGURA DA RUA =** **6,00** **m**

**2.3.1** **ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024** — **376,00**

| Comprimento unitário (m) | Quantidade | Desconto (m) | Comprimento total (m) |
|---|---|---|---|
| 182,00 | 2,00 | - | 364,00 |
| 6,00 | 2,00 | - | 12,00 |
| | | Total | 376,00 |

**2.3.2** **EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO FCK 20 MPA MOLDADO IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA. AF_01/2024_ 94287-MODIF.** — **364,00**

| Comprimento unitário (m) | Quantidade | Desconto(m) | Comprimento total (m) |
|---|---|---|---|
| 182,00 | 2,00 | 1,00 | 364,00 |
| | | Total | 364,00 |

### 2.4 SINALIZAÇÃO

**2.4.1** **PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DAS RUAS COM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D=50MM, DIMENSÕES 45X20CM** — **2,00**

| Quantidade |
|---|
| 2,00 |
| Total 2,00 |

**2.4.2** **Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m película FIT retrorrefletiva tipo I e SI com suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm (COMPOSIÇÃO 11)** — **2,00**

| Quantidade |
|---|
| 2,00 |
| Total 2,00 |

### 2.5 SERVIÇOS FINAIS

**2.5.1** **Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)** — **1.092,00**

| Comprimento (m) | Largura (m) | Desconto (m²) | Área (m²) |
|---|---|---|---|
| 182,00 | 6,00 | - | 1.092,00 |
| | | Total | 1.092,00 |

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS**
**LOCAL: TERESINA**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

**LOGRADOURO:** **RUA FOTOGRAFO FRANCISCO FIGUEIRA - RESIDENCIAL CORUJAS**
**COMPRIMENTO =** 52,00 **m**
**LARGURA DA RUA =** **6,00** **m**

### 2.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

**2.1.1 LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018** **52,00**

| | Quantidade |
|---|---|
| | 52,00 |
| Total | **52,00** |

### 3.1 TERRAPLENAGEM

**3.1.1 REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019** **312,00**

| Comprimento (m) | Largura (m) | Área (m²) |
|---|---|---|
| 52,00 | 6,00 | 312,00 |
| | Total | **312,00** |

### 3.2 PAVIMENTAÇÃO

**2.2.1 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020 - 101169_ MODIFICADA TCE-PI** **312,00**

| Comprimento (m) | Largura (m) | Desconto (m²) | Área (m²) |
|---|---|---|---|
| 52,00 | 6,00 | - | 312,00 |
| | | Total | **312,00** |

**2.2.3 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020** **37,44**

| Comprimento (m) | Largura (m) | FATOR | Área (m²) |
|---|---|---|---|
| 52,00 | 6,00 | 0,12 | 37,44 |
| | | Total | **37,44** |

**2.2.4 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada** **3.994,09**

| **Área (m²)** | Massa de pedras (t/m²) | Distância de transporte (km) | Momento de transporte (t x km) |
|---|---|---|---|
| 312,00 | 0,1778 | 72,00 | 3.994,09 |
| - | 0,1778 | - | - |
| | | Total | **3.994,09** |

### 2.3 DRENAGEM

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS**
**LOCAL: TERESINA**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

**LOGRADOURO:** **RUA FOTOGRAFO FRANCISCO FIGUEIRA - RESIDENCIAL CORUJAS**
**COMPRIMENTO =** 52,00 **m**
**LARGURA DA RUA =** **6,00** **m**

**2.3.1** **ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024** — **116,00**

| Comprimento unitário (m) | Quantidade | Desconto (m) | Comprimento total (m) |
|---|---|---|---|
| 52,00 | 2,00 | - | 104,00 |
| 6,00 | 2,00 | - | 12,00 |
| | | Total | 116,00 |

**2.3.2** **EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO FCK 20 MPA MOLDADO IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA. AF_01/2024_ 94287-MODIF.** — **104,00**

| Comprimento unitário (m) | Quantidade | Desconto(m) | Comprimento total (m) |
|---|---|---|---|
| 52,00 | 2,00 | 1,00 | 104,00 |
| | | Total | 104,00 |

## 2.4 SINALIZAÇÃO

**2.4.1** **PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DAS RUAS COM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D=50MM, DIMENSÕES 45X20CM** — **2,00**

| Quantidade |
|---|
| 2,00 |
| Total 2,00 |

**2.4.2** **Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m película FIT retrorrefletiva tipo I e SI com suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm (COMPOSIÇÃO 11)** — **2,00**

| Quantidade |
|---|
| 2,00 |
| Total 2,00 |

## 2.5 SERVIÇOS FINAIS

**2.5.1** **Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)** — **312,00**

| Comprimento (m) | Largura (m) | Desconto (m²) | Área (m²) |
|---|---|---|---|
| 52,00 | 6,00 | - | 312,00 |
| | | Total | 312,00 |

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS**
**LOCAL: TERESINA**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

**LOGRADOURO:** **RUA DA IGREJA - COMUNIDADE DIVINO ESPIRITO SANTO**
**COMPRIMENTO =** 112,00 **m**
**LARGURA DA RUA =** **6,00** **m**

### 2.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

**2.1.1 LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018** **112,00**

| Quantidade |
|---|
| 112,00 |
| Total **112,00** |

### 3.1 TERRAPLENAGEM

**3.1.1 REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019** **672,00**

| Comprimento (m) | Largura (m) | Área (m²) |
|---|---|---|
| 112,00 | 6,00 | 672,00 |
| | Total | **672,00** |

### 3.2 PAVIMENTAÇÃO

**2.2.1 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020 - 101169_ MODIFICADA TCE-PI** **672,00**

| Comprimento (m) | Largura (m) | Desconto (m²) | Área (m²) |
|---|---|---|---|
| 112,00 | 6,00 | - | 672,00 |
| | | Total | **672,00** |

**2.2.3 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020** **80,64**

| Comprimento (m) | Largura (m) | FATOR | Área (m²) |
|---|---|---|---|
| 112,00 | 6,00 | 0,12 | 80,64 |
| | | Total | **80,64** |

**2.2.4 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada** **8.602,67**

| **Área (m²)** | Massa de pedras (t/m²) | Distância de transporte (km) | Momento de transporte (t x km) |
|---|---|---|---|
| 672,00 | 0,1778 | 72,00 | 8.602,67 |
| - | 0,1778 | - | - |
| | | Total | **8.602,67** |

### 2.3 DRENAGEM

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS**
**LOCAL: TERESINA**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

**LOGRADOURO:** **RUA DA IGREJA - COMUNIDADE DIVINO ESPIRITO SANTO**
**COMPRIMENTO =** 112,00 **m**
**LARGURA DA RUA =** **6,00** **m**

**2.3.1** **ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024** — **236,00**

| Comprimento unitário (m) | Quantidade | Desconto (m) | Comprimento total (m) |
|---|---|---|---|
| 112,00 | 2,00 | - | 224,00 |
| 6,00 | 2,00 | - | 12,00 |
| | | Total | 236,00 |

**2.3.2** **EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO FCK 20 MPA MOLDADO IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA. AF_01/2024_ 94287-MODIF.** — **224,00**

| Comprimento unitário (m) | Quantidade | Desconto(m) | Comprimento total (m) |
|---|---|---|---|
| 112,00 | 2,00 | 1,00 | 224,00 |
| | | Total | 224,00 |

### 2.4 SINALIZAÇÃO

**2.4.1** **PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DAS RUAS COM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D=50MM, DIMENSÕES 45X20CM** — **2,00**

| Quantidade |
|---|
| 2,00 |
| Total 2,00 |

**2.4.2** **Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m película FIT retrorrefletiva tipo I e SI com suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm (COMPOSIÇÃO 11)** — **2,00**

| Quantidade |
|---|
| 2,00 |
| Total 2,00 |

### 2.5 SERVIÇOS FINAIS

**2.5.1** **Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)** — **672,00**

| Comprimento (m) | Largura (m) | Desconto (m²) | Área (m²) |
|---|---|---|---|
| 112,00 | 6,00 | - | 672,00 |
| | | Total | 672,00 |

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS**
**LOCAL: TERESINA**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

**LOGRADOURO:** **RUA PROJ. 01 - VILA NOVA ESPERANÇA**
**COMPRIMENTO =** 77,00 **m**
**LARGURA DA RUA =** **5,00** **m**

## 2.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

### 2.1.1 LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018 — 77,00

| Quantidade |
|---|
| 77,00 |
| Total **77,00** |

## 3.1 TERRAPLENAGEM

### 3.1.1 REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019 — 385,00

| Comprimento (m) | Largura (m) | Área (m²) |
|---|---|---|
| 77,00 | 5,00 | 385,00 |
| | Total | **385,00** |

## 3.2 PAVIMENTAÇÃO

### 2.2.1 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020 - 101169_ MODIFICADA TCE-PI — 385,00

| Comprimento (m) | Largura (m) | Desconto (m²) | Área (m²) |
|---|---|---|---|
| 77,00 | 5,00 | - | 385,00 |
| | | Total | **385,00** |

### 2.2.3 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 — 46,20

| Comprimento (m) | Largura (m) | FATOR | Área (m²) |
|---|---|---|---|
| 77,00 | 5,00 | 0,12 | 46,20 |
| | | Total | **46,20** |

### 2.2.4 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada — 4.928,61

| **Área (m²)** | Massa de pedras (t/m²) | Distância de transporte (km) | Momento de transporte (t x km) |
|---|---|---|---|
| 385,00 | 0,1778 | 72,00 | 4.928,61 |
| - | 0,1778 | - | - |
| | | Total | **4.928,61** |

## 2.3 DRENAGEM

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS**
**LOCAL: TERESINA**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

**LOGRADOURO:** **RUA PROJ. 01 - VILA NOVA ESPERANÇA**
**COMPRIMENTO =** 77,00 **m**
**LARGURA DA RUA =** **5,00** **m**

**2.3.1** **ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024** — **164,00**

| Comprimento unitário (m) | Quantidade | Desconto (m) | Comprimento total (m) |
|---|---|---|---|
| 77,00 | 2,00 | - | 154,00 |
| 5,00 | 2,00 | - | 10,00 |
| | | Total | 164,00 |

**2.3.2** **EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO FCK 20 MPA MOLDADO IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA. AF_01/2024_ 94287-MODIF.** — **154,00**

| Comprimento unitário (m) | Quantidade | Desconto(m) | Comprimento total (m) |
|---|---|---|---|
| 77,00 | 2,00 | 1,00 | 154,00 |
| | | Total | 154,00 |

### 2.4 SINALIZAÇÃO

**2.4.1** **PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DAS RUAS COM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D=50MM, DIMENSÕES 45X20CM** — **2,00**

| Quantidade |
|---|
| 2,00 |
| Total 2,00 |

**2.4.2** **Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m película FIT retrorrefletiva tipo I e SI com suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm (COMPOSIÇÃO 11)** — **2,00**

| Quantidade |
|---|
| 2,00 |
| Total 2,00 |

### 2.5 SERVIÇOS FINAIS

**2.5.1** **Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)** — **385,00**

| Comprimento (m) | Largura (m) | Desconto (m²) | Área (m²) |
|---|---|---|---|
| 77,00 | 5,00 | - | 385,00 |
| | | Total | 385,00 |

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS**
**LOCAL: TERESINA**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

**LOGRADOURO:** **RUA PROJ. 02 - VILA NOVA ESPERANÇA**
**COMPRIMENTO =** 97,00 **m**
**LARGURA DA RUA =** **5,00** **m**

## 2.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

### 2.1.1 LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018 — 97,00

| Quantidade |
|---|
| 97,00 |
| Total **97,00** |

## 3.1 TERRAPLENAGEM

### 3.1.1 REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019 — 485,00

| Comprimento (m) | Largura (m) | Área (m²) |
|---|---|---|
| 97,00 | 5,00 | 485,00 |
| | Total | **485,00** |

## 3.2 PAVIMENTAÇÃO

### 2.2.1 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020 - 101169_ MODIFICADA TCE-PI — 485,00

| Comprimento (m) | Largura (m) | Desconto (m²) | Área (m²) |
|---|---|---|---|
| 97,00 | 5,00 | - | 485,00 |
| | | Total | **485,00** |

### 2.2.3 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 — 58,20

| Comprimento (m) | Largura (m) | FATOR | Área (m²) |
|---|---|---|---|
| 97,00 | 5,00 | 0,12 | 58,20 |
| | | Total | **58,20** |

### 2.2.4 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada — 6.208,77

| **Área (m²)** | Massa de pedras (t/m²) | Distância de transporte (km) | Momento de transporte (t x km) |
|---|---|---|---|
| 485,00 | 0,1778 | 72,00 | 6.208,77 |
| - | 0,1778 | - | - |
| | | Total | **6.208,77** |

## 2.3 DRENAGEM

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS**
**LOCAL: TERESINA**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

**LOGRADOURO:** **RUA PROJ. 02 - VILA NOVA ESPERANÇA**
**COMPRIMENTO =** 97,00 **m**
**LARGURA DA RUA =** **5,00** **m**

**2.3.1** **ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024** — **204,00**

| Comprimento unitário (m) | Quantidade | Desconto (m) | Comprimento total (m) |
|---|---|---|---|
| 97,00 | 2,00 | - | 194,00 |
| 5,00 | 2,00 | - | 10,00 |
| | | Total | 204,00 |

**2.3.2** **EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO FCK 20 MPA MOLDADO IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA. AF_01/2024_ 94287-MODIF.** — **194,00**

| Comprimento unitário (m) | Quantidade | Desconto(m) | Comprimento total (m) |
|---|---|---|---|
| 97,00 | 2,00 | 1,00 | 194,00 |
| | | Total | 194,00 |

### 2.4 SINALIZAÇÃO

**2.4.1** **PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DAS RUAS COM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D=50MM, DIMENSÕES 45X20CM** — **2,00**

| Quantidade |
|---|
| 2,00 |
| Total 2,00 |

**2.4.2** **Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m película FIT retrorrefletiva tipo I e SI com suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm (COMPOSIÇÃO 11)** — **2,00**

| Quantidade |
|---|
| 2,00 |
| Total 2,00 |

### 2.5 SERVIÇOS FINAIS

**2.5.1** **Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)** — **485,00**

| Comprimento (m) | Largura (m) | Desconto (m²) | Área (m²) |
|---|---|---|---|
| 97,00 | 5,00 | - | 485,00 |
| | | Total | 485,00 |

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS**
**LOCAL: TERESINA**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

**LOGRADOURO:** **RUA MARTIN LUTHER KING -VILA LUCY**
**COMPRIMENTO =** 115,50 **m**
**LARGURA DA RUA =** **5,00** **m**

## 2.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

### 2.1.1 LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018 — 115,50

| | Quantidade |
|---|---|
| | 115,50 |
| Total | **115,50** |

## 3.1 TERRAPLENAGEM

### 3.1.1 REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019 — 577,50

| Comprimento (m) | Largura (m) | Área (m²) |
|---|---|---|
| 115,50 | 5,00 | 577,50 |
| | Total | **577,50** |

## 3.2 PAVIMENTAÇÃO

### 2.2.1 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020 - 101169_ MODIFICADA TCE-PI — 577,50

| Comprimento (m) | Largura (m) | Desconto (m²) | Área (m²) |
|---|---|---|---|
| 115,50 | 5,00 | - | 577,50 |
| | | Total | **577,50** |

### 2.2.3 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 — 69,30

| Comprimento (m) | Largura (m) | FATOR | Área (m²) |
|---|---|---|---|
| 115,50 | 5,00 | 0,12 | 69,30 |
| | | Total | **69,30** |

### 2.2.4 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada — 7.392,92

| **Área (m²)** | Massa de pedras (t/m²) | Distância de transporte (km) | Momento de transporte (t x km) |
|---|---|---|---|
| 577,50 | 0,1778 | 72,00 | 7.392,92 |
| - | 0,1778 | - | - |
| | | Total | **7.392,92** |

## 2.3 DRENAGEM

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS**
**LOCAL: TERESINA**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

**LOGRADOURO:** **RUA MARTIN LUTHER KING -VILA LUCY**
**COMPRIMENTO =** 115,50 **m**
**LARGURA DA RUA =** **5,00** **m**

**2.3.1** **ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024** — **241,00**

| Comprimento unitário (m) | Quantidade | Desconto (m) | Comprimento total (m) |
|---|---|---|---|
| 115,50 | 2,00 | - | 231,00 |
| 5,00 | 2,00 | - | 10,00 |
| | | Total | 241,00 |

**2.3.2** **EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO FCK 20 MPA MOLDADO IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA. AF_01/2024_ 94287-MODIF.** — **231,00**

| Comprimento unitário (m) | Quantidade | Desconto(m) | Comprimento total (m) |
|---|---|---|---|
| 115,50 | 2,00 | 1,00 | 231,00 |
| | | Total | 231,00 |

### 2.4 SINALIZAÇÃO

**2.4.1** **PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DAS RUAS COM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D=50MM, DIMENSÕES 45X20CM** — **2,00**

| Quantidade |
|---|
| 2,00 |
| Total 2,00 |

**2.4.2** **Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m película FIT retrorrefletiva tipo I e SI com suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm (COMPOSIÇÃO 11)** — **2,00**

| Quantidade |
|---|
| 2,00 |
| Total 2,00 |

### 2.5 SERVIÇOS FINAIS

**2.5.1** **Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)** — **577,50**

| Comprimento (m) | Largura (m) | Desconto (m²) | Área (m²) |
|---|---|---|---|
| 115,50 | 5,00 | - | 577,50 |
| | | Total | 577,50 |

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS**
**LOCAL: TERESINA**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

**LOGRADOURO:** **TRECHO 01 - LOCALIDADE ANGOLA**
**COMPRIMENTO =** 550,00 **m**
**LARGURA DA RUA =** **6,00** **m**

## 2.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

### 2.1.1 LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018 — 550,00

| | Quantidade |
|---|---|
| | 550,00 |
| Total | **550,00** |

## 3.1 TERRAPLENAGEM

### 3.1.1 REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019 — 3.300,00

| Comprimento (m) | Largura (m) | Área (m²) |
|---|---|---|
| 550,00 | 6,00 | 3.300,00 |
| | Total | **3.300,00** |

## 3.2 PAVIMENTAÇÃO

### 2.2.1 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020 - 101169_ MODIFICADA TCE-PI — 3.300,00

| Comprimento (m) | Largura (m) | Desconto (m²) | Área (m²) |
|---|---|---|---|
| 550,00 | 6,00 | - | 3.300,00 |
| | | Total | **3.300,00** |

### 2.2.3 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 — 396,00

| Comprimento (m) | Largura (m) | FATOR | Área (m²) |
|---|---|---|---|
| 550,00 | 6,00 | 0,12 | 396,00 |
| | | Total | **396,00** |

### 2.2.4 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada — 42.245,28

| **Área (m²)** | Massa de pedras (t/m²) | Distância de transporte (km) | Momento de transporte (t x km) |
|---|---|---|---|
| 3.300,00 | 0,1778 | 72,00 | 42.245,28 |
| - | 0,1778 | - | - |
| | | Total | **42.245,28** |

## 2.3 DRENAGEM

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS**
**LOCAL: TERESINA**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

**LOGRADOURO:** **TRECHO 01 - LOCALIDADE ANGOLA**
**COMPRIMENTO =** 550,00 **m**
**LARGURA DA RUA =** **6,00** **m**

**2.3.1** **ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024** — **1.112,00**

| Comprimento unitário (m) | Quantidade | Desconto (m) | mprimento total (m) |
|---|---|---|---|
| 550,00 | 2,00 | - | 1.100,00 |
| 6,00 | 2,00 | - | 12,00 |
| | | Total | 1.112,00 |

**2.3.2** **EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO FCK 20 MPA MOLDADO IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA. AF_01/2024_ 94287-MODIF.** — **1.100,00**

| Comprimento unitário (m) | Quantidade | Desconto(m) | mprimento total (m) |
|---|---|---|---|
| 550,00 | 2,00 | 1,00 | 1.100,00 |
| | | Total | 1.100,00 |

### 2.4 SINALIZAÇÃO

**2.4.1** **PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DAS RUAS COM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D=50MM, DIMENSÕES 45X20CM** — **2,00**

| Quantidade |
|---|
| 2,00 |
| Total 2,00 |

**2.4.2** **Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m película FIT retrorrefletiva tipo I e SI com suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm (COMPOSIÇÃO 11)** — **2,00**

| Quantidade |
|---|
| 2,00 |
| Total 2,00 |

### 2.5 SERVIÇOS FINAIS

**2.5.1** **Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)** — **3.300,00**

| Comprimento (m) | Largura (m) | Desconto (m²) | Área (m²) |
|---|---|---|---|
| 550,00 | 6,00 | - | 3.300,00 |
| | | Total | 3.300,00 |

SAMUEL HERISSON CARVALHO NASCIMENTO:05780609306
Assinado de forma digital por SAMUEL HERISSON CARVALHO NASCIMENTO:05780609306 Dados: 2026.05.08 07:41:28 -03'00'